

1. DESCRIÇÕES E CARACTERIZAÇÃO DO LOCAL

Localidade: IFSULDEMINAS – Campus Muzambinho

- Estação Meteorológica: “Davis Vantage Pro 2”
- Latitude: 21° 20' 47''S e Longitude: 46° 32' 04''W
- Altitude média: 1033 metros

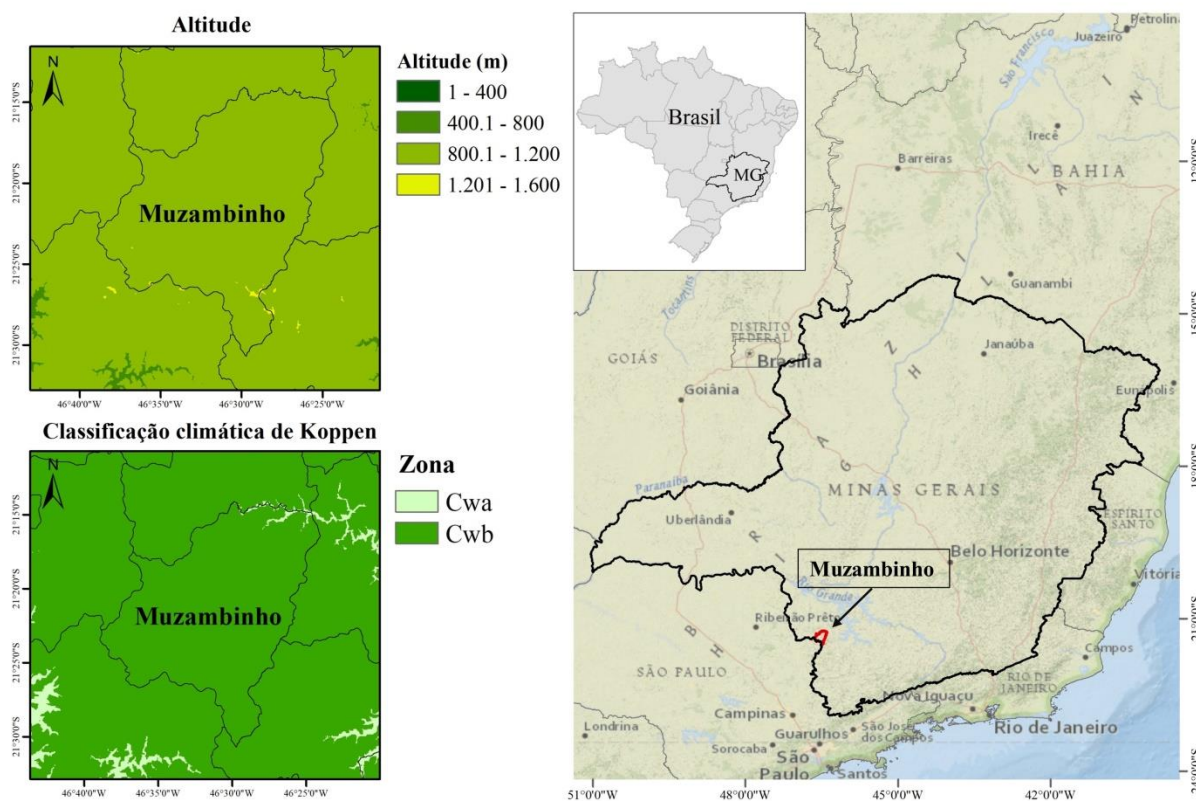


Figura 1: Localização do município de Muzambinho na região da Alta Mogiana e no Estado de Minas Gerais, Brasil.

Fonte: Elaboração Própria.

Clima predominante na região:

- Segundo KÖPPEN (1918): Temperado úmido com inverno seco e verão moderadamente quente - **Cwb**;
- Segundo THORNTWHAITE (1948): Clima úmido com pequena deficiência hídrica – Mesotérmico - **B₄rB'₂a**;

2. ANÁLISES DOS DADOS CLIMÁTICOS

Neste boletim são apresentados e analisados dados climáticos mensais das médias históricas de 1974-1985 e 2006-2013 comparados com os valores aferidos nos anos de 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022 e 2023.

Em Muzambinho no mês de janeiro/2023 observaram-se temperaturas do ar no mês de 21,7 °C. Esses valores de temperatura estão dentro da normalidade, pois nas médias históricas de 1974-1985 e 2006-2013 foram observados valores de 22,1°C e 22,6°C, respectivamente (Figura 2.A).

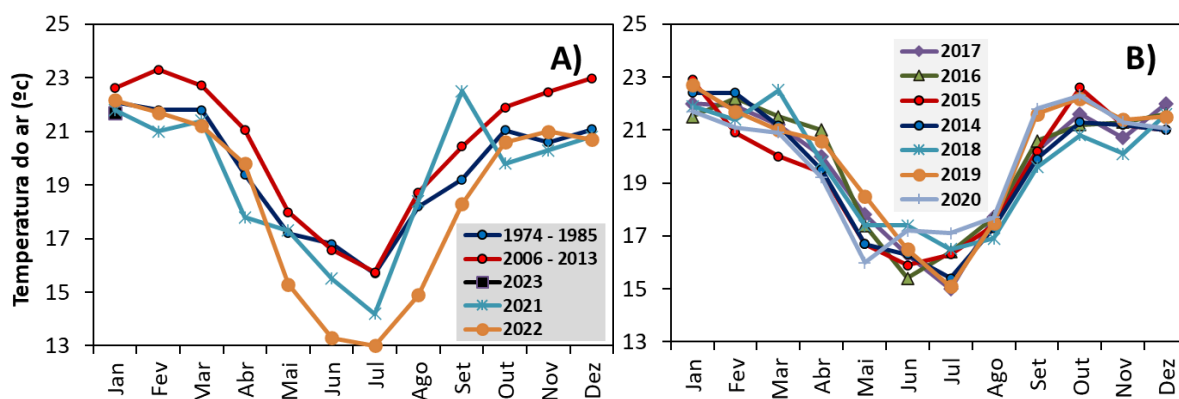


Figura 2: Temperaturas médias do ar (°C) das médias históricas de 1974-1985, 2006-2013, 2019, 2020, 2021, 2022 e 2023 (A) e dos anos de 2014, 2015, 2016, 2017 e 2018 (B) para a região do Sul de Minas, Muzambinho.

Na região de Muzambinho a estação meteorológica registrou chuvas em torno de 504 mm em janeiro/2023, valor este considerado acima da média dos últimos anos. Nas médias históricas, no mesmo período, se observou 314 mm mês^{-1} no período de 1974-1985 e 304 mm mês^{-1} e no período m 2006-2013 (Figura 3).

Reprodução total ou parcial permitida desde que citada à fonte.

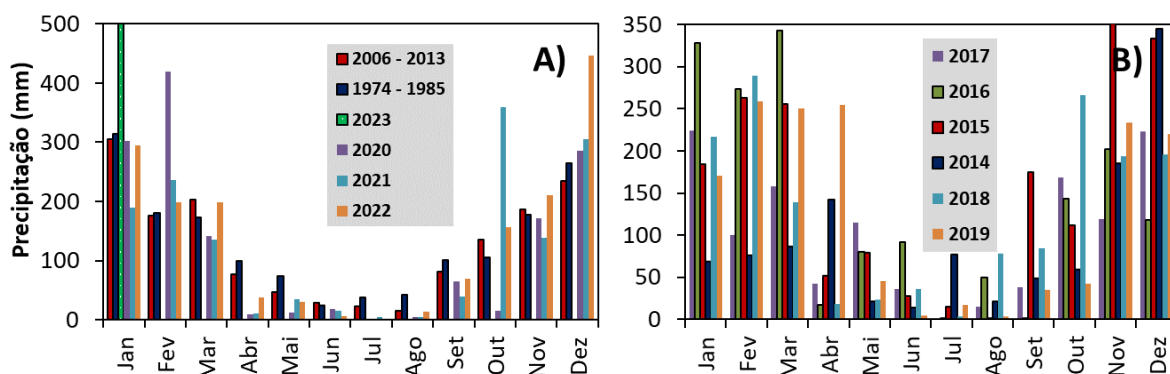


Figura 3: Precipitação pluviométrica média mensal (mm) do período de 1974-1985, 2006-2013, 2019, 2020, 2021, 2022 e 2023 (A) e dos anos de 2014, 2015, 2016, 2017 e 2018 (B) para a região do Sul de Minas, Muzambinho, MG.

Com o índice pluviométrico de janeiro/2023 a chuva acumulada na região de Muzambinho foi de 504 mm (*Figura 4.A*). Dos anos anteriores, 2014 foi nitidamente o mais seco chegando a apenas 68 mm em janeiro.

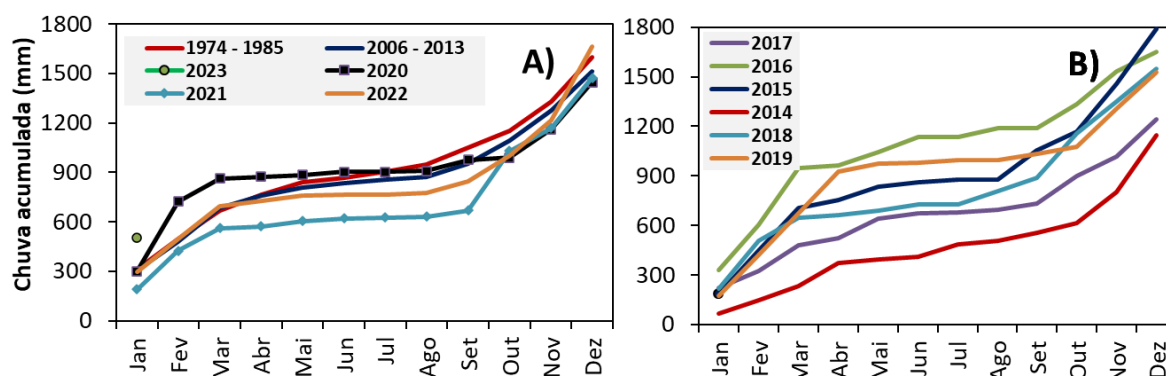


Figura 4: Precipitação pluviométrica acumulada (mm anual⁻¹) do período de 1974-1985, 2006-2013, 2019, 2020, 2021, 2022 e 2023 (A) e dos anos de 2014, 2015, 2016, 2017 e 2018 (B) para a região do Sul de Minas, Muzambinho, MG.

A evapotranspiração potencial, a capacidade de água disponível (CAD) e o armazenamento de água no solo (ARM), além do extrato do balanço hídrico foram realizados pelo Software *SYSTEM FOR WATER BALANCE "SYSWAB"*. A evapotranspiração potencial foi estimada pelo método de THORNTHWAITE (1948) e o balanço hídrico pelo método de THORNTHWAITE E MATHER (1955).

Reprodução total ou parcial permitida desde que citada à fonte.

Na região de Muzambinho em janeiro/2023 foi aferida uma evapotranspiração potencial de 94 mm mês⁻¹, valor este dentro da normalidade para a época do ano, pois as médias históricas (1974-1985 e 2006-2013) foram de 105 e 104 mm no mês, respectivamente (Figura 5).

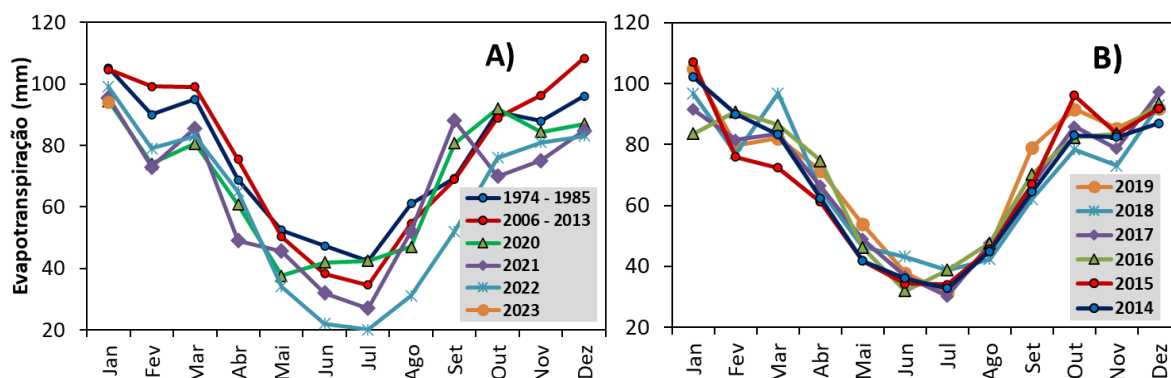


Figura 5: Evapotranspiração potencial mensal (mm mês⁻¹) do período de 1974-1985, 2006-2013, 2020, 2021, 2022 e 2023 (A) e dos anos de 2014, 2015, 2016, 2017, 2018 e 2019 (B) para a região do Sul de Minas, Muzambinho, MG.

O armazenamento de água no solo (ARM) diz respeito à quantidade de água disponível no sistema solo-planta-atmosfera para os cultivos agrícolas. Em janeiro/2023 o ARM chegou a 100% da sua capacidade total de armazenamento (Figura 6), em função de todo índice pluviométrica que ocorreu durante o mês.

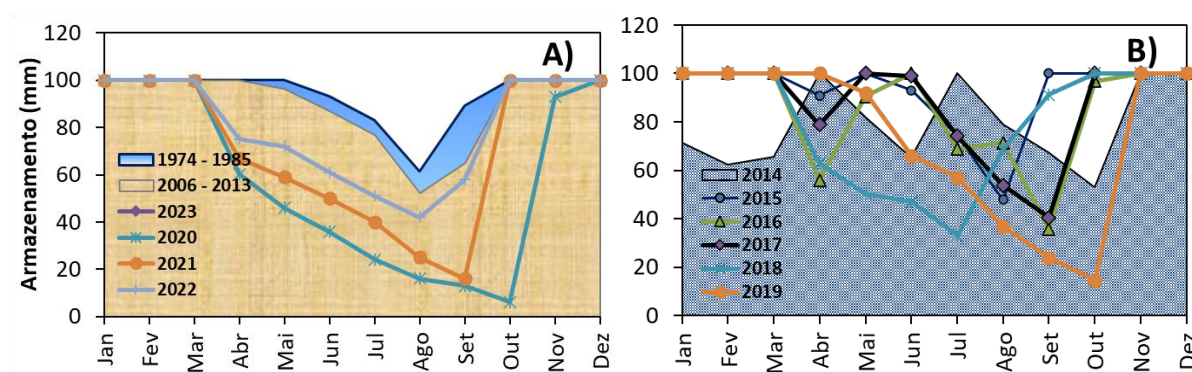


Figura 6: Armazenamento de água no perfil do solo (mm mês⁻¹) do período de 1974-1985, 2006-2013, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022 e 2023 (A) e dos anos de 2014, 2015, 2016 e 2017 (B) para a região do Sul de Minas, Muzambinho, MG.

Reprodução total ou parcial permitida desde que citada à fonte.

O balanço hídrico climatológico (BHC) é útil para definir os cultivos que melhor se adaptam as diferentes regiões, além das melhores épocas de semeaduras para se efetuar os plantios. Enfim, todo planejamento do agricultor e as algumas tomadas de decisões podem ser baseadas no BHC. Em janeiro é normal que o BHC se apresente com elevados excedentes hídricos, como observado nas médias históricas de 1974-1985 e 2006-2013 (*Figura 8.A.B*). Em janeiro/2022 o BHC na região de Muzambinho demonstrou-se com excedentes em torno de 404 mm.

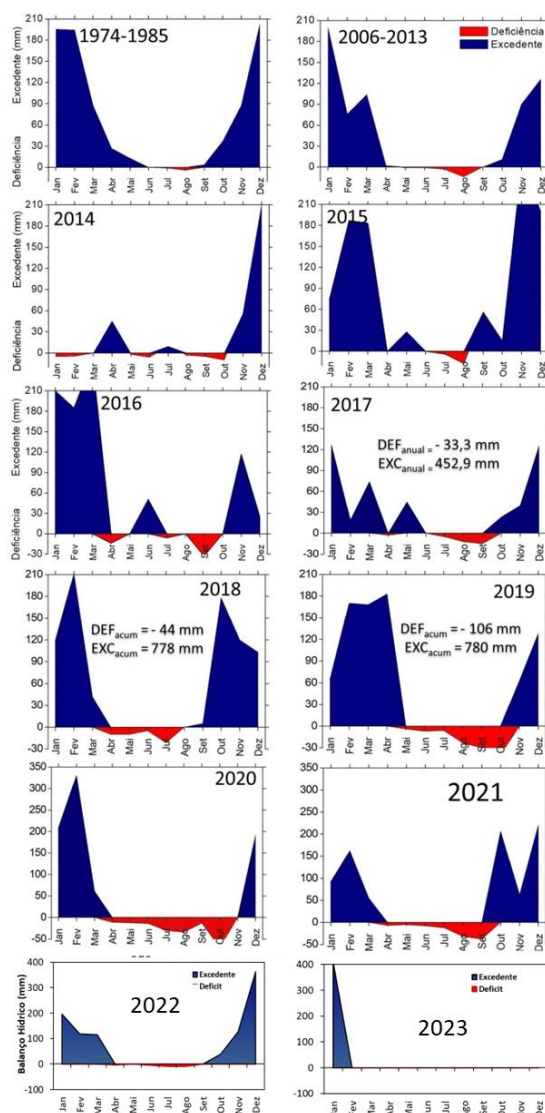


Figura 8: Balanço hídrico mensal sequencial (THORNTHWAIT E MATHER, 1955) no período de 1974-1985, 2006-2013, para os anos de 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022 e 2023 para a região do Sul de Minas, Muzambinho.

Reprodução total ou parcial permitida desde que citada à fonte.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

⇒ Janeiro/23 foi um mês muito úmido, chegando a apresentar o maior volume de precipitação já registrada (504 milímetros). Esse elevado índice de chuva proporcionou altos índices de doenças fúngicas no cafeeiro, principalmente a ferrugem e a cercóspora, além de atrasar os diversos tratamentos culturais da cultura.

Muzambinho, 27 de fevereiro 2023.

EQUIPE RESPONSÁVEL:

Lucas Eduardo de Oliveira Aparecido - lucas.aparecido@ifsulde Minas.edu.br

Engº Agrº Dr. Professor do IFSULDEMINAS– Campus Muzambinho

Paulo Sérgio de Souza

Engº Agrº Dr. Professor do IFSULDEMINAS– Campus Muzambinho

Reprodução total ou parcial permitida desde que citada à fonte.